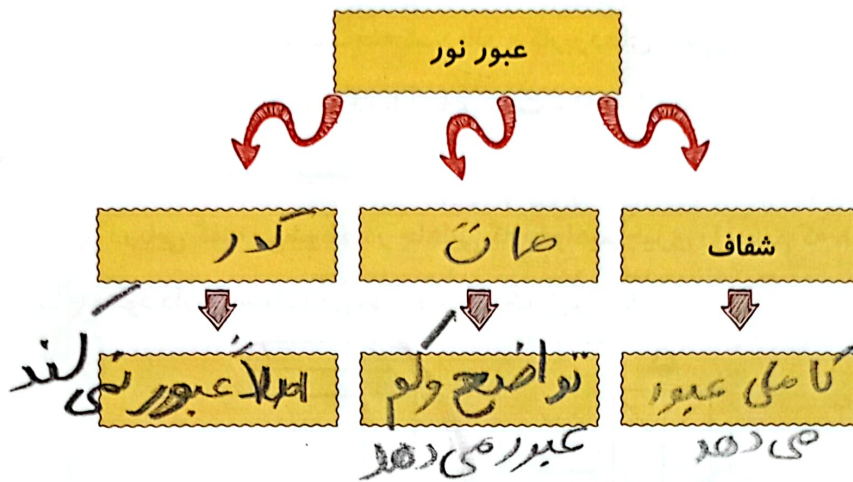


فعالیت کلاسی ۱



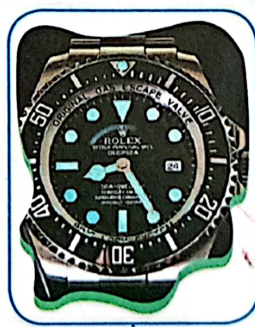
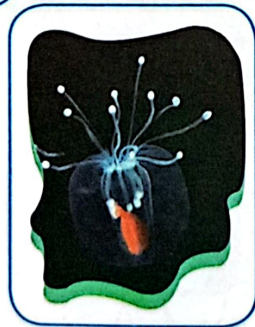
نمودار زیر را با توجه به نقشه مفهومی را کامل کن.

۱



منابع نور طبیعی را علامت بزن.

۲



برای دیده شدن یک جسم چه شرایطی نیاز است؟

۳

نور به جسم برخورد کند
نور از جسم به چشم ما برنگردد
چشم ما بتواند ببیند



۱ برنا در یک مسابقه شرکت کرده است. او باید از یک سوراخ درون چند اتاق تاریک نگاه کند و نام چیزهایی که می بیند را روی کاغذ بنویسد. با توجه به وسایلی که در هر اتاق قرار دارد، بگو، او می تواند نام وسایل کدام اتاق ها را بنویسد.



(۴)



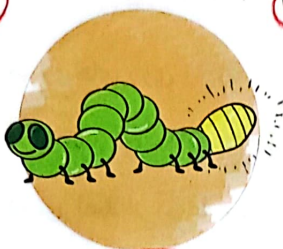
(۳)



(۲)



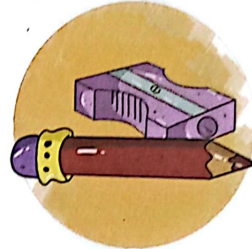
(۱)



(۷)



(۶)

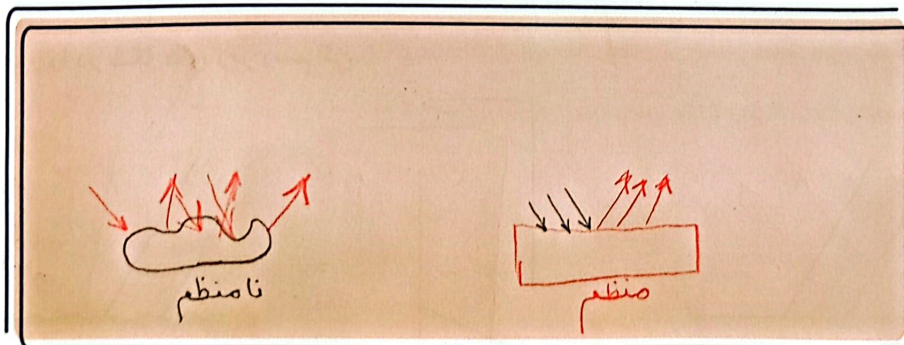


(۵)

۲ دو عامل بسیار مهم در بازتابش نور چیست؟

۱- صاف و صیقلی ۲- رنگ جسم

۳ تصویری بکش و بازتابش منظم و نامنظم را با آن نشان بده.



تمرین

۱ هر خصوصیت تصویر به کدام آینه مربوط است؟

- | | |
|----------------|--|
| آینه ی برآمده | تصویر از جسم کوچک تر است و هرگز برعکس نیست. |
| آینه ی تخت | وقتی جسم در نزدیکی آن است تصویر بزرگ تر است. |
| آینه ی فرورفته | اندازه ی جسم و تصویر در همه ی شرایط برابر است. |

۲

موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف: میدان دید آینه‌ی ~~فرورفته~~ ^{ایستاده} از همه‌ی آینه‌ها بیشتر است. X

ب: قسمت‌هایی از لباس پلیس‌های راهنمایی و رانندگی از خود نور تولید می‌کند. ✓

پ: آتش زغالی کم برای جوجه کباب آماده شده از منابع نور ~~طبیعی~~ ^{صنوعی} می‌باشد. Xت: آینه از اجسام ~~شفاف~~ ^{صاف و صدفی} به خنساب می‌آید. X

ث: تشکیل سایه یکی از نشانه‌های حرکت نور در خط مستقیم است. ✓

۳

جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب کامل کن.

منبع نور - منبع طبیعی نور - خورشید - گداز - مات - نامنظم - برابر یا - منظم

الف: منشأ تمام انرژی‌های روی زمین ~~تحت~~ ^{از} آتشید است.ب: به اجسامی که از خود نور دارند، ~~جسم نور~~ ^{منبع نور} گفته می‌شود.پ: به اجسامی که نور اصلاً از آن‌ها عبور نمی‌کند، ~~کدر~~ می‌گویند.ت: اگر نور به اجسام صاف و صیقلی بتابد، بازتابش آن ~~جسم منظم~~ خواهد بود.ث: در آینه تخت، فاصله‌ی تصویر تا آینه ~~برابر با~~ فاصله‌ی جسم تا آینه است.

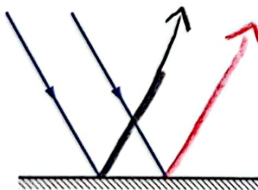
۴

یک مثال برای بازتابش منظم و یک مثال برای بازتابش نامنظم بنویس.

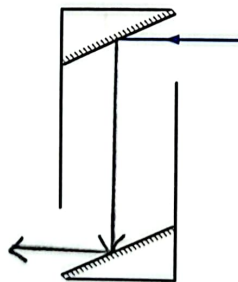
بازتابش منظم: ~~آینه~~بازتابش نامنظم: ~~اجسام کدر~~

۵

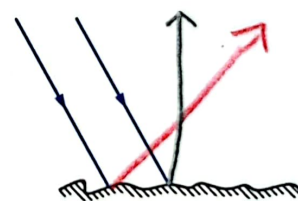
ادامه‌ی مسیر نور را در شکل‌های زیر رسم کن.



(آینه)



(پریسکوپ)



(جسم کدر)

۶

پریسکوپ در چه وسایلی استفاده می‌شود؟ (دو مورد)

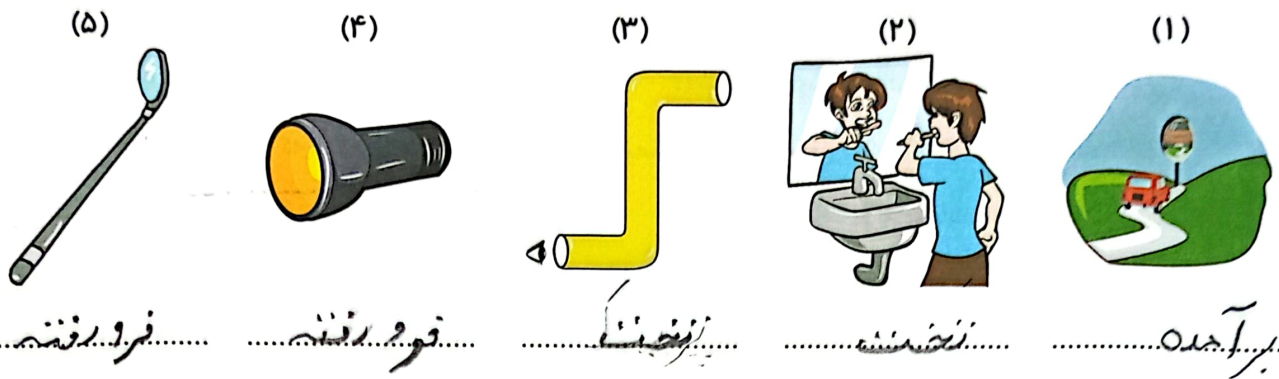
~~تلسکوپ - تانک - زیردریایی - سنسور~~

۷

برنا مقابل آینه‌ی تختی ایستاده است اگر به آینه نزدیک شود تصویرش چه تغییری می‌کند؟

~~هیچ تغییری نمی‌کند~~

۸ در هر شکل نام آینه‌ی به کار رفته را بنویس.



۹ الف: درنا تصویر خود را پشت قاشقی که مامان تازه خریده بود، دید. تصویر او چه خصوصیتی دارد؟

نوجوانان و جوانان در جهت باور و پیشرفت آینده

ب: پشت قاشق چه نوع آینه‌ای می‌باشد؟

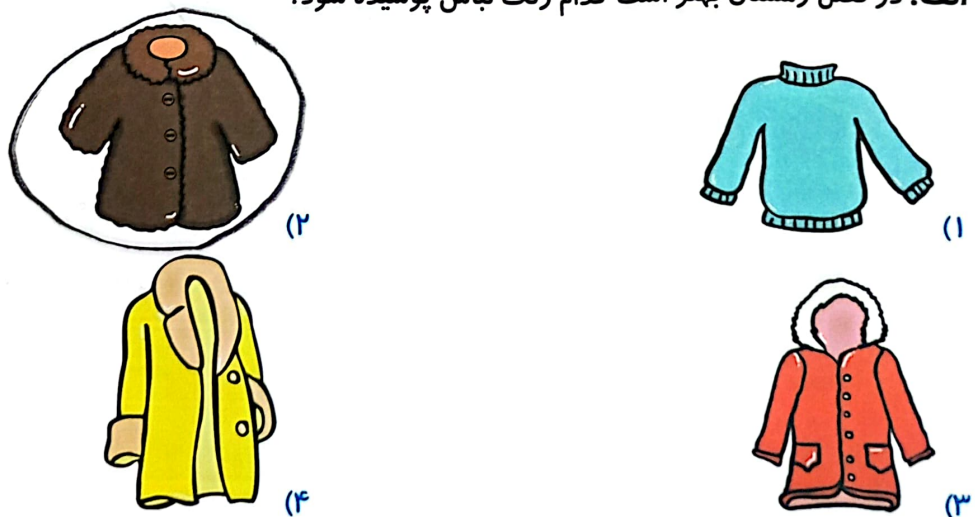
only

۱۰ سه وسیله نام ببر که در ساخت آن آینه‌ی فرو رفته به کار برود؟

آیتہ دندان پرشکی - چراغ قوه - چراغ اتومبیل

۱۱) با توجه به سوالات داده شده، پاسخ گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: در فصل زمستان بهتر است کدام رنگ لباس پوشیده شود؟



ب: کدام آینه تصویر بزرگ‌تری ایجاد می‌کند؟

(۱) آینه‌ی تخت

(۲) آینه‌ی فرورفته

۳۳ آینه‌ی برآمده

(۴) آینه‌ی زیبایین

پ: در کدام گزینه، بازتابش نامنظم داریم؟

(۲) سطح صاف و صیقلی کانال کولر

(۱) سطح صیقلی و صاف جواهرات

(۴) سطح کاغذ سفید دفتر

(۳) ژاکت مشکی

ت: چرا تخته‌های کلاس که با گچ روی آن نوشته می‌شود معمولاً رنگ تیره دارند؟

(۲) تا تخته، بازتابش زیادی داشته باشد و ما بهتر ببینیم.

(۱) تا تخته، بازتابش کمی داشته باشد و نوشته‌ها دیده شوند.

(۴) هیچ‌کدام از موارد، توضیح خوب و کاملی نیست.

(۳) چون رنگ تیره زیباتر است.

ث: در کدام گزینه به ترتیب از راست، آینه‌ی فرورفته و برآمده استفاده شده است؟

(۲) آینه‌ی بغل اتومبیل - چراغ جلوی اتومبیل

(۱) آینه‌ی بغل اتومبیل - آینه‌ی دندان‌پزشکی

(۴) چراغ قوه - آینه‌ی فروشگاه‌ها

(۳) چراغ قوه - چراغ جلوی اتومبیل

ج: با کدام یک از وسایل زیر نمی‌توانیم سایه بسازیم؟

(۳) نایلون فریزری شفاف

(۲) پوست تخمه

(۲) آینه

(۱) کتاب داستان

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐



با نور و منابع نور طبیعی و غیر طبیعی آشنایی دارم.



اجسام مات، کدر و شفاف را می‌شناسم و می‌توانم دسته‌بندی کنم.



عوامل مهم در بازتابش نور را می‌شناسم.



انواع بازتابش نور را می‌شناسم.



شرایط دیده شدن اجسام مختلف که منبع نور نباشند را می‌دانم.



انواع آینه‌ها را می‌شناسم و می‌توانم خصوصیات تصویر آن‌ها را بیان کنم.



کاربرد آینه‌های مختلف را می‌دانم و می‌توانم براساس کاربرد نوع آینه را حدس بزنم.